

Conduite à tenir face à l'absence d'une incisive latérale supérieure

[Managing the absence of the maxillary lateral incisor]

Imane Boujoual¹, Amal El Yamani², and Abderrahman Andoh¹

¹Service de prothèse conjointe, CCTD CHU Ibn Rochd, Casablanca, Maroc

²Service de prothèse conjointe, CCTD CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc

Copyright © 2018 ISSR Journals. This is an open access article distributed under the **Creative Commons Attribution License**, which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

ABSTRACT: The absence of the superior lateral incisor (agenesis, trauma, caries, periodontal disease) is problematic towards the therapeutic decision, which is often multidisciplinary. The choice of the appropriate treatment plan depends mainly on the availability of the space of this tooth on the arch. So we will have mainly 3 options:

- To open the space by an orthodontic treatment before the prosthetic rehabilitation (implant, bridge ..)
- Or to close the space by orthodontic traction of the canine that will undergo a modification by subtraction or coronoplasty to simulate the anatomy of a lateral incisor.
- Or even to abstain when it comes to symmetrical bilateral absence that does not affect the aesthetics of the individual.

This review of the literature summarizes possible approaches to replace the upper lateral incisor and the decision factors of these therapeutic approaches.

KEYWORDS: Missing lateral incisor, managing the loss of the lateral incisor, maxillary lateral incisor, agenesis, canine substitution.

RESUME: L'absence de l'incisive latérale supérieure (agénésie, traumatisme, carie, parodontopathie) pose des problèmes quant à la décision thérapeutique qui est souvent pluridisciplinaire. Le choix du plan de traitement adéquat dépend principalement de la disponibilité de l'espace de cette dent sur l'arcade. Ainsi on sera amené :

- Soit à ouvrir l'espace par un traitement orthodontique avant la réhabilitation prothétique (implant, bridge ..)
- Soit à fermer l'espace par traction orthodontique de la canine qui subira une modification par soustraction ou coronoplastie afin de simuler l'anatomie d'une incisive latérale.
- Soit s'abstenir quand il s'agit d'absence bilatérale symétrique n'affectant pas l'esthétique de l'individu.

Ce travail de revue de littérature résume les conduites à tenir possibles à prendre face à l'édentement de l'incisive latérale supérieure et les facteurs de décisions de ces approches thérapeutiques.

MOTS-CLEFS: Incisive latérale maxillaire, agénésie, substitution canine, remplacement incisive latérale, prothèse.

1 INTRODUCTION

L'absence d'une incisive latérale supérieure peut être due soit à une agénésie ou à une perte (suite à un traumatisme, une pathologie carieuse ou parodontale). Cette édentation a des répercussions esthétiques, psychologiques et fonctionnelles.

L'approche thérapeutique varie selon la disponibilité ou la perte de l'espace de cette dent sur l'arcade, qui elle-même dépend de l'ancienneté de l'édentement [1].

2 APPROCHE THÉRAPEUTIQUE

Le plan de traitement pourra varier entre l'abstention, l'ouverture ou la fermeture de l'espace de l'édentement avec ou sans thérapeutique prothétique [2].

2.1 FERMETURE D'ESPACE ET CORONOPLASTIE DE LA CANINE

Cette thérapeutique consiste en la mésialisation de la canine supérieure adjacente, par translation orthodontique, celle-ci va remplacer l'incisive latérale manquante en remodelant sa forme ;

- Soit par meulage (élimination de la pointe et de la convexité palatine et redressement des faces proximales, et aplatissement de la face vestibulaire).
- Soit par une taille discrète et collage d'une facette céramique, ou simplement à l'aide d'un composite de restauration. [3].

Cette approche donne une bonne apparence esthétique (Millar et Taylor 1995, Pinho 2003, Park et al. 2010)

Dans ce cas la première prémolaire remplit le rôle de la canine dans la fonction de guidage en latéralité, ceci implique une légère sculpture soustractive de la cuspide palatine et un aménagement de la pente guide de la cuspide vestibulaire. Un réglage occlusal est alors impératif. Sinon la fonction canine sera alors substituée par une fonction de groupe [2].

Un torque radiculo-palatin de la canine mésialée sera envisagé afin d'estamper la bosse canine.

En cas de meulage, un blanchiment sera préconisé afin de simuler la teinte claire d'une latérale (Pinho 2003) ce problème ne se pose pas en cas de correction par facette céramique [3] [4].

La translation orthodontique sera accompagnée éventuellement d'un mouvement d'ingression selon le contour gingival [4].

2.1.1 INDICATIONS DE LA FERMETURE

- Classe II d'Angle avec ou sans dysharmonie dento-maxillaire.
- Classe I d'Angle avec dysharmonie dento-maxillaire nécessitant des extractions à la mandibule [3].
- Profil droit ou légèrement convexe [5].

2.1.2 AVANTAGES

- Pas de mutilation dentaire, ou préparation pelliculaire [2].
- Coût réduit [3].
- Traitement des malocclusions et des encombrements (traitement orthodontique global) [5].
- Possibilité de réintervention ultérieure (si patient jeune) en réouvrant l'espace à l'âge adulte afin de mettre en place un implant [4].

2.1.3 INCONVÉNIENTS

- Perte de la classe I canine, et du guidage canin en latéralité [3].
- Traitement orthodontique relativement long
- Port de dispositif orthodontique, puis de contention post-orthodontique [4].
- Perte de la distance intercanine, et de la symétrie de l'arcade.
- Nécessité d'une équilibration occlusale.
- Placement de la canine en dehors de son couloir d'équilibre.
- Contour gingival anormal.
- Disparités de forme et de teinte.
- Risque de résorption radiculaire [6].
- Diminution du soutien labial par perte de la bosse canine.

2.2 OUVERTURE OU MAINTIEN DE L'ESPACE ET RESTAURATION PROTHÉTIQUE

Quand la perte est précoce, l'espace de la latérale étant diminué par migration des dents adjacentes, un traitement orthodontique préalable est préconisé afin d'ouvrir l'espace pour un remplacement prothétique de celle-ci. Contrairement, quand la perte est récente, l'espace de la latérale est encore maintenu sur l'arcade, la thérapeutique prothétique est entamée directement. L'espace doit être aménagé en fonction de la future prothèse, selon la latérale du côté opposé. Généralement un minimum d'espace mésio-distal requis est de 5 à 7 mm [3].

2.2.1 PROTHÈSE SUPRA-IMPLANTAIRE

La prothèse supra-implantaire est la solution de choix en cas de maintien ou d'ouverture d'espace, pour les patients adultes. (Pinho et al. 2001, Zarone et al. 2006) Un soin particulier sera apporté au parallélisme des racines et au respect de la largeur inter-radicaire nécessaire à la mise en place de l'implant (7 mm)

Les patients adolescents devront attendre la fin de croissance (en temporisant à l'aide d'une prothèse partielle amovible ou un bridge collé) avant le remplacement définitif de la dent manquante (Kokich 2005) une superposition des téléradiographies de profil de 6 mois à un an d'intervalle est suggérée afin de connaître la fin de croissance [2] [3] [7].

Un minimum de distance entre la tête de l'implant et les dents adjacentes est de 1,5mm de chaque côté et une distance de 5 à 6 mm entre la racine de l'incisive centrale et celle de la canine est requise. Cette distance est évaluée sur radiographie avant la dépose du dispositif orthodontique en cas d'ouverture d'espace [7].

Une lamelle osseuse minimale de 2mm vestibulaire et de 1mm en palatin est nécessaire [8].

Actuellement cette thérapeutique présente un bon taux de succès, quand le bilan préimplantaire est favorable et le protocole opératoire est respecté [9].

La prothèse supra-implantaire impose une analyse critique des tissus durs et mous environnants avant la mise en place de l'implant, et ce afin d'obtenir une bonne intégration esthétique de la prothèse.

A partir des radiographies, du scanner et des modèles d'étude le praticien étudiera en premier lieu la quantité d'os dont il dispose pour que la mise en place de l'implant se fasse de manière optimale tant dans un plan vertical qu'horizontal [10].

L'examen clinique permettra également d'évaluer la qualité de gencive (fine ou épaisse) et la possibilité ou non de recréer les papilles.

Le respect des règles du profil d'émergence est impératif : symétrie des embrasures cervicales, situation des zones proximales de contact, situation et importance du maximum de convexité vestibulaire et leurs relations avec les dents adjacentes, sont autant de point à respecter qui participent au rendu esthétique [10].

L'implant trouve également son intérêt quand les dents adjacentes n'offrent pas un bon ancrage. (racines courtes, effilées..) [11].

2.2.1.1 AVANTAGES

- Il n'y aura pas de mutilation des dents adjacentes.
- La mise en place de la latérale dans sa position normale permet de maintenir le guidage canin classique.
- Le taux de succès est très bon [2].
- La mobilité des dents adjacentes ne nuit pas à l'intégration de l'implant.
- Préservation des diastèmes quand ils existent [6].

2.2.1.2 INCONVÉNIENTS

- Le coût de la solution prothétique (implant + couronne) reste élevé et n'est pas toujours envisageable [2].
- Risque de récession et de résorption osseuse marginale.
- Esthétique non prédictible (profil d'émergence) [6].

2.2.2 BRIDGE COLLÉ

Solution conservatrice, esthétique et rapide lorsque la mise en place d'un implant pour des raisons anatomiques ou financière est impossible [12].

Il peut être à armature métallique ou même entièrement céramique pour plus de biocompatibilité et d'esthétique.

Il importe toutefois de vérifier avec soin la relation interocclusale, le guidage antérieur et les points d'impact occlusal lors des mouvements de latéralités et de propulsion, afin de réduire le risque de décollage ou d'échec de la restauration.

2.2.2.1 IMPÉRATIFS

- Une surface amellaire suffisante nécessaire pour le collage, les dents piliers doivent être saines ou peu endommagées.
- Des moyens de rétentions mécaniques (puits rainures) pour augmenter la rétention.
- Collage avec un composite avec potentiel adhésif à base de monomères 4 Meta ou MDP.
- Isolation parfaite du champ opératoire [13].
- L'espace interocclusal doit être favorable.

2.2.2.2 AVANTAGES

- Economie tissulaire.
- Faible coût par rapport à la solution implantaire [14].
- Rapidité de la réalisation.
- Esthétique ± satisfaisante.

2.2.2.3 INCONVENIENTS

- Possibilité de décollage et de perte de rétention à cause des forces de cisaillement [15].
- Prédicibilité esthétique moyenne.
- sensibilité technique.
- Taux de succès très variable allant de 63% à 99% durant 5 ans (Pjetursson et coll. 2008) .
- Limitations sur le plan des indications (Email disponible, largeur de l'espace, parafunctions, mobilité des dents piliers) [6].

2.2.3 BRIDGE EN EXTENSION

L'utilisation de bridge en extension appelé également bridge cantilever est controversée, l'indication de cette thérapeutique dépend essentiellement de trois éléments :

- La dent support d'ancrage (un bon rapport couronne clinique/racine clinique, pas de mobilité, un parodonte sain).
- Les forces occlusales (guidage en propulsion et en latéralité) ne doivent en aucun cas s'exercer sur le bridge cantilever.
- La rigidité de la connexion (épaisseur suffisante, forme en U, et matériau résistant) [16].

Généralement la canine offre un bon ancrage, on opte pour cette thérapeutique quand celle-ci est cariée ou modérément délabrée pour offrir une préparation périphérique sans mutilation.

Le bras de levier s'exerçant sur l'élément en extension par l'intermédiaire des forces occlusales peut conduire au descellement du bridge ; il conviendra d'être vigilant sur la qualité le nombre et la répartition des piliers, en respectant les principes mécaniques [15].

2.2.3.1 AVANTAGES

- Faible coût.
- Economie tissulaire.
- Facilité d'hygiène.

2.2.3.2 INCONVENIENTS

- Effet scoliodontique sur la canine support, sauf si on exploite aussi la prémolaire comme pilier pour diminuer le bas de levier.
- Esthétique moyenne.
- Durée de vie moindre que le bridge conventionnel [16].

2.2.4 BRIDGE CONVENTIONNEL

C'est la solution prothétique la moins conservatrice, cependant elle trouve toujours son indication quand il s'agit de reprendre un ancien bridge existant, ou en cas de dents adjacentes cariées, dyschromiées, délabrées, dévitalisées... ou pour contenir une mobilité. Il peut être céramo-métallique ou entièrement céramique.

Le bridge conventionnel est également indiqué quand les rapports occlusaux contre-indiquent la pose d'un bridge collé.

Cette thérapeutique est à éviter chez les sujets jeunes car elle est trop mutilante [9].

2.2.4.1 AVANTAGES

- Grand recul clinique.
- Restaurer en même temps les dents adjacentes trop délabrées.
- Consolider des dents en cas de mobilité.
- Esthétique satisfaisante.
- Durée de traitement relativement courte.

2.2.4.2 INCONVÉNIENTS

- mutilation dentaire.
- En présence d'un diastème préalable ce dernier ne sera pas restauré.

2.2.5 PROTHÈSE ADJOINTE PARTIELLE

La prothèse amovible partielle est également une option thérapeutique pour remplacer une incisive latérale absente, elle sert également comme mainteneur d'espace au cours de la croissance en attendant la pose d'implant ultérieurement.

Le tracé prothétique et la conception du châssis sont étudiés au cas par cas selon le patient et selon la présence ou pas d'autres édentements.

2.2.5.1 INDICATIONS

- Temporisation en cours de croissance avant de passer à la solution implantaire.
- Présence d'autres édentements postérieurs.
- Fente palatine ou autre anomalie maxillo-faciale.
- Effondrement important de la crête osseuse nécessitant une fausse gencive (exemple : suite à un traumatisme).
- Les dents adjacentes n'offrent pas un bon ancrage (atteinte parodontale importante).
- Contre-indication des autres protocoles thérapeutiques due à l'état de santé général du patient.
- Manque de moyens financiers.

2.2.5.2 AVANTAGES

- Faible coût
- Economie tissulaire
- Réalisation simple
- Hygiène facile
- Remplacement d'autres édentements au niveau du maxillaire

2.2.5.3 INCONVENIENTS

- Prothèse relativement encombrante
- Aspect inesthétique des crochets
- Amovibilité et inconfort psychique

3 CONCLUSION

L'absence de l'incisive latérale supérieure peut poser des problèmes quant à l'élaboration du plan de traitement puisqu'il faudra dans la plupart des cas réaliser des compromis (occluso-fonctionnels, esthétiques..)

Pour traiter cet édentement, le praticien est orienté vers un traitement orthodontique ou prosthodontique ou bien il combine les deux.

Le praticien peut s'abstenir de traitement quand il s'agit d'une absence bilatérale symétrique dont l'espace est fermé et n'affectant pas l'esthétique de l'individu.

L'approche thérapeutique varie selon l'âge du patient, l'espace disponible, la présence ou non de malocclusion, le contour gingival, et le type de guidage.

L'implantologie unitaire, est devenue un élément à part entière de l'arsenal thérapeutique de par la conservation de l'intégrité des dents adjacentes.

Les progrès réalisés dans le domaine des matériaux et des systèmes de collage a fait augmenter considérablement les taux de succès des bridges collés aussi bien céramo-métalliques que céramo-céramiques. Cependant, les bridges conventionnels trouvent toujours leurs indications en cas d'altération importante des dents voisines.

RÉFÉRENCES

- [1] Sergio R, Alan J. N;Masayuki H A Multidisciplinary Approach to Single-Tooth Replacement ; Quintessence of dental technology 2004
- [2] Laurent Morgon ;philipe B ;Hervé P ; Les agénésies dentaires dans notre pratique quotidienne Information Dentaire n° 4 du 26 janvier 2000
- [3] Teresa Pinho Maxillary Lateral Incisor Agenesis (MLIA) Teresa Pinho (2011). Maxillary Lateral Incisor Agenesis (MLIA), Principles in Contemporary Orthodontics, Dr.Silvano Naretto (Ed. ISBN: 978-953-307-687-4, InTech), <http://www.intechopen.com/books/principles-in-contemporary-orthodontics/maxillary-lateral-incisor-agenesismlia>
- [4] Björn U. Zachrisson, Marco R;Sverker Toreskog ; Congenitally missing maxillary lateral incisors: Canine substitution Am J Orthod Dentofacial Orthop 2011;139: 435-44
- [5] Jason Yee ;M Ali Darendeliler;Dan Vicker; Michael Dineen ; Missing Maxillary Lateral Incisors Australian society of orthodontists 4-2006
- [6] Christian Bühler-Frey; Carlo P. Marinello ; Quelle est la place des ponts adhésifs métallo-céramiques à l'époque du tout céramique et de l'implantologie? Rev Mens Suisse Odontostomatol Vol. 121 7/8/2011
- [7] Vincent O. Kokich, Jr.Greggory A. Kinzer, Jim Janakievskic ; Congenitally missing maxillary lateral incisors: Restorative replacement. Am J Orthod Dentofacial Orthop April 2011 ;Issue 4 Vol 139: 434-45
- [8] Mithridate Davarpanah,Serge Szmukler- Moncle ; *Manuel d'implantologie Clinique : Concepts, protocoles et innovations récentes* 2e édition cdp 2008
- [9] Greggory A. Kinzer , Vincent O. Kokich. Managing Congenitally Missing Lateral Incisors. Part III: Single-Tooth Implants ; Journal of Esthetic and Restorative Dentistry Vol 17, Issue 4, p 202–210, July 2005
- [10] J. Colat Parros ; JL. Ardouin G. Bussac JF.Carlier ;B.Tavernier ;P. Quinquis Remplacement d'une incisive maxillaire par technique implanto-portée. ADF Prothèse fixée; quintessence 2003 <http://www.adf.asso.fr/fr/espace-formation/publications/quintessence/detail/597?view=quintessence>
- [11] Ken Hemmings ;Zoe Harrington; Replacement of Missing Teeth with Fixed Protheses; Dental Update – April 2004 : 31 . P 137-141
- [12] Umut Cakan, B. Demiralp, M. Aksu, T. Taner . Correction de l'absence congénitale d'une incisive latérale par une prothèse partielle fixe non métallique liée à la résine : une étude de cas. Journal de l'association dentaire canadienne Sept 2009, Vol. 75, No 7 www.cda-adc.ca/jadc
- [13] Didier DIETSCHI ; JM. DIETSCHI ; JP.SCHATZ : Remplacement des dents dans le secteur esthétique : modalités conservatrices et prothétiques adhésives ; Réalités Cliniques Vol. 10 N° 1 1999 Pp. 27-41

- [14] Lucile DAHAN : Le point sur les bridges collés ; Académie De Dentisterie Adhésive d'Ile de France p 60
http://addaidf.free.fr/wa_files/article_20Dahan.pdf
- [15] S. Viennot, G. Malquarti, Y. Allard, C. Pirel : différents types de bridges ; EMC (Elsevier SAS, Paris), Odontologie, 23-270-A-20, 2005.
- [16] Edward E. Hill: Decision-Making for Treatment Planning a Cantilevered Fixed Partial Denture ; Compend Contin Educ Dent. 2009 Nov-Dec; 30(9):580-5
- [17] H. Soualhi, Amal El Yamani, Jamal El Bernoussi: Édentement unitaire : réhabilitation par bridge collé ; Actual. Odontostomatol. Juin 2010;N ° 250:163-173